2012-2013

# Rapport annuel

Octobre 2013

GTN Québec

## GTN-Québec

La mission du Groupe de travail québécois sur les normes et standards TI pour l'apprentissage, l'éducation et la formation (GTN-Québec) est de promouvoir, auprès de la communauté éducative du Québec, l'adoption de pratiques normalisées de description et de production de ressources d'enseignement et d'apprentissage (REA) pérennes, interopérables, réutilisables et accessibles à tous.

Les activités du GTN-Québec sont réalisées avec l'appui financier du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie et grâce à la contribution de ses membres. Ceux-ci proviennent des trois ordres d'enseignement, de centres de recherche et de formation à distance ainsi que du secteur privé de la formation.

**TABLE DES MATIÈRES**

# Introduction

Le soutien méthodologique et technique lié au référencement des ressources d'enseignement et d'apprentissage ainsi que des opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation a été au cœur des activités du GTN-Québec en 2012-2013. En particulier, on peut noter :

- le soutien offert par le secrétariat technologique auprès d'organismes souhaitant implanter un processus de production et de référencement de ressources d'enseignement et d'apprentissage, notamment en formation en distance, en recensement de ressources éducatives libres et en ressources portant sur les compétences techniques et citoyennes liées à l'utilisation des technologies de l'information et de la communication;
- les travaux préparatoires à l'utilisation de la norme internationale ISO/CEI 19788 *Métadonnées pour les ressources d'apprentissage (Metadata for Learning Resources* (MLR)) en soutien au projet BRER de la Vitrine technologie-éducation et du LICEF ;
- une analyse en profondeur de la norme ISO/CEI 30135 *Information technology -- Digital publishing -- EPUB3*
- pour la publication de manuels de cours numériques;
- l'amorce d'un outil de conversion des métadonnées sur les ressources d'apprentissage du profil LOM vers le profil MLR, permettant la mise à niveau des milliers de fiches descriptives provenant des producteurs québécois;
- les travaux portant sur l'interopérabilité des vocabulaires de classification, permettant d'exploiter de façon transparente un ensemble de répertoires internationaux utilisant des schèmes de référencement divers;
- une preuve de concept du profil d'application québécois du standard *Metadata for Learning Opportunities - Advertising* (CWA 15903:2008), portant sur les opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation (OÉAF).

Pour l'appuyer dans l'atteinte de ces objectifs, le conseil de direction ainsi que les comités de travail ont pu compter sur l'expertise d'un chargé de projet au secrétariat technologique et sur le soutien d'une chargée de projets au secrétariat général.

Les différentes publications du GTN-Québec sont disponibles à l'adresse suivante : www.gtn-quebec.org/publications/

Le présent rapport fait état des activités menées par le GTN-Québec au cours de l'année 2012-2013, plus spécifiquement du 1$^{er}$ septembre 2012 au 30 juin 2013. Il est structuré selon les sept volets du protocole officiel du mandat confié au GTN-Québec par le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche, de la Science et de la Technologie et du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport.

## Volet 1

Promouvoir l’adoption et assurer une pénétration significative de bonnes pratiques, soit de règles et de méthodes de travail en matière d’utilisation et d’application de normes, aux trois ordres d’enseignement, notamment au sein des établissements et des organisations impliqués dans la réalisation et la diffusion de ressources numériques d’enseignement et d’apprentissage (REA).

### 1.1 Ateliers adressés aux organismes

Conformément à l’orientation adoptée à la fin de l’exercice précédent, le GTN-Québec a élargi ses actions en vue de joindre davantage d’acteurs du milieu et de les inviter à des ateliers ouverts sur le thème de l’accessibilité des contenus du Web. De plus, quatre ateliers sur les travaux du GTN-Québec ont été offerts au Congrès des milieux documentaires et à la réunion nationale de la GRICS.

<table>
<tr><th colspan="3">Ateliers 2012-2013</th></tr>
<tr><td>SGQRI 008 – Les standards d’accessibilité au service de l’enseignement (Introduction à l’accessibilité du Web, 1ère partie)</td><td>19 septembre 2012 – Formation à distance par VIA aux membres du Comité de concertation sur l’intégration des TIC au collégial</td><td>16 participants</td></tr>
<tr><td>Congrès des milieux documentaires</td><td colspan="2">2 novembre 2012<br><br>Documents numériques en éducation : catalogage, découverte et diffusion Les TIC et les documents numériques en éducation, présenté par Pierre-Julien Guay<br><br>Web sémantique et métadonnées, présenté par Gilles Gauthier<br><br>Manuels de cours électroniques, les enjeux de l’adoption, présenté par Réjean Payette</td></tr>
<tr><td>Réunion nationale de la Société GRICS</td><td colspan="2">15 novembre 2012 - Présentation de Pierre-Julien Guay et Marc-Antoine Parent, EPUB3, la norme ISO pour les manuels numériques</td></tr>
<tr><td>Colloque du REFAD</td><td colspan="2">30-31 mai 2013 - Commandite permettant une brève allocution et la remise d’un dépliant promotionnel dans la pochette des congressistes</td></tr>
<tr><td>Sous-comité normes et standards du Comité de concertation sur L’intégration des TIC au collégial</td><td colspan="2">Oct. 2012 — Atelier démontrant le processus de description et de diffusion d’une ressource (principes et démonstration); démonstration de IMS-LTI<br><br>Janv. 2013 — Atelier sur l’accessibilité (principes et démonstration)</td></tr>
</table>

## 1.2 Publications accessibles

Le GTN-Québec a amorcé un projet de conversion de ses publications diffusées en format PDF afin de les rendre accessibles sur le site Web en format HTML. Dans sa politique éditoriale, le GTN-Québec s'est en effet engagé à offrir un contenu conforme aux standards d'accessibilité du gouvernement du Québec (SGQRI 008-02). Au cours de l'année, 24 publications ont ainsi été converties rétrospectivement avec l'aide du secrétariat général. De plus, afin d'optimiser la diffusion des publications, celles-ci font l'objet d'un dépôt légal à Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) ainsi qu'à Bibliothèque et Archives Canada.

## Volet 2

Rendre accessible une gamme complète d'outils méthodologiques et logiciels habilitant chacun des trois ordres d'enseignement du Québec à appliquer les normes de façon exemplaire.

### 2.1 L'adoption de pratiques normalisées

*Orientation stratégique 2013-2019*

Le but du projet est de dresser un portrait des formes d'environnements éducatifs numériques établis et émergents, du primaire aux études supérieures en passant par la formation professionnelle, afin de déterminer les normes et standards associés.

Le développement des technologies pour l'éducation induit des transformations dans les pratiques pédagogiques telles que l'évaluation automatisée, la pédagogie inversée, les cours en ligne ouverts et massifs, les ressources éducatives libres, etc. Par cette étude, le GTN-Québec sera en mesure de développer un plan stratégique pour la période déterminée.

### 2.2 Projets pilotes et preuves de concept avec le profil OÉAF

*Preuve de concept pour le profil OÉAF : annonce de séminaire et de conférence de recherche*

Le GTN-Québec développe un profil d'application inspiré de la norme ISO/IEC 19788-1 (MLR, *Metadata for Learning Ressources*) et de CWA 15903:2008 *Metadata for Learning Opportunities - ADVERTISING* (MLO-AD) ou *Profil d'application québécois de métadonnées pour les opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation).* Afin de valider ce profil, ce dernier a fait l'objet d'une expérimentation pour la description d'évènements de recherche. Cette approche utilise les technologies du Web sémantique pour intégrer différents calendriers en un point d'accès unique.

*Preuve de concept pour le profil OÉAF : événement de recherche* [Document GTN 2013-01, PDF, 35 p.]

### 2.3 Répertoire des normes et standards applicables en éducation

*Wiki sur les normes et standards*

À l'hiver 2012, le GTN-Québec a rencontré les responsables de la Direction de la gouvernance et de la gestion des ressources informationnelles dans les réseaux. L'importance des normes et standards en ce qui concerne l'interopérabilité et la préservation des investissements a été reconnue. Il a été proposé que le GTN-Québec produise un référentiel des normes applicables en éducation et des recommandations quant à leur implantation.

Un prototype de ce référentiel a été développé sous forme de wiki, disponible à l'adresse http://www.gtn-quebec.org/wikinormes/index.php/Accueil. Ce référentiel constitue un instrument privilégié pour préserver et transmettre l'expertise du GTN-Québec et pour l'implantation de pratiques de bonne gouvernance en matière de technologies de l'information dans l'ensemble du secteur éducatif québécois

Plus que la simple description de ces normes et standards, il convient de recenser les outils de validation, les formes d'accréditation ainsi que les meilleures pratiques et de les décliner sous forme de recommandations applicables pour les intervenants du milieu québécois, tant les développeurs que les responsables des choix d'outils technologiques.

Le référentiel du GTN-Québec décrit donc des normes et standards, profils, outils de validation, organismes de certification et un ensemble de ressources associées. De par sa nature, ce projet exigera un effort récurrent pour la mise à jour et l'enrichissement au fur et à mesure que les normes seront révisées ou que de nouvelles deviendront disponibles.

## 2.4 Projet de mise en œuvre du profil OÉAF

*Prototype expérimental de mise en œuvre du profil OÉAF / Appel d'offres*

Le projet 2.8 est lié à la rédaction d'un document d'appel d'offres afin de définir les spécifications du projet 2.9.

Le GTN-Québec a réalisé plusieurs projets visant la description des opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation. Une opportunité d'étude concrète est une activité qui se déroule dans un lieu (physique ou virtuel) et possiblement en un moment précis. Comme exemple d'opportunités d'étude, on retrouve, entre autres, les cours, les ateliers, les cliniques, les séminaires, les colloques, les conférences et les grandes soirées.

Ce devis permet de définir les exigences liées au prototype de référentiel d'opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation basé sur le profil d'application OÉAF.

## Volet 3

Dans le cas des ressources d'enseignement et d'apprentissage, développer l'offre et la demande au sein de chacun des trois ordres d'enseignement en y assurant, dans une phase initiale, la disponibilité d'une masse critique de REA numériques accessibles, durables et réutilisables dans un domaine bien ciblé. Par la suite, d'autres acteurs tels que d'autres ministères ou des musées seront visés et bénéficieront du savoir-faire acquis.

### 3.1 Métadonnées sur les ressources d'apprentissage

*Référencement de scénarios d'apprentissage (phase 2)*

L'objectif de la deuxième phase de ce projet est l'analyse des attributs de plusieurs catégories de scénarios et l'évaluation des possibilités et des lacunes du profil LOM - Normetic 1.2 en tant que standard applicable au référencement des scénarios. Ce projet est à la fois un inventaire des scénarios en usage au Québec et une analyse des modèles de scénarios proposés par les outils de scénarisation. Ceci permettra de déterminer comment ils peuvent être décrits de manière formelle à l'aide d'un modèle standardisé interopérable.

L'objectif global du projet est une proposition éventuelle d'un modèle de scénarios d'apprentissage réutilisables et d'une méthode de référencement qui pourrait faire l'objet d'une proposition d'ajout à la série de normes ISO/CEI 19788 MLR.

*Modèles et métadonnées pour les scénarios pédagogiques* [Document GTN 2013-03, PDF, 43 p.]

## Volet 4

Établir certaines ententes de partage et de collaboration avec d'autres provinces canadiennes et avec d'autres pays, notamment des pays de la francophonie, et harmoniser nos méthodes et nos techniques pour favoriser les échanges.

### 4.1 Suivi des publications et des activités de groupes semblables au GTN-Québec

La participation aux plénières du groupe JTC1 ISO/CEI SC36 permet d'assurer l'harmonisation des travaux du GTN-Québec avec ceux d'autres organisations :

- Agence universitaire de la Francophonie (AUF)
- Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)
- IEEE/LTSC Learning Technology Standards Committee,
- IMS Global Learning Consortium Document: SC 36 NXXXX
- International Federation for Learning-Education-Training Systems Interoperability (LETSI)
- W3C Web Accessibility Initiative Independent User Interface
- CEN/TC 353 Information and Communication Technologies for Learning, Education and Training

En 2012-2013, un expert du GTN-Québec a participé à une réunion conjointe des trois comités techniques travaillant sur l'assurance qualité en éducation :

- ISO TC232 Services de formation fourni en dehors du cadre de l'enseignement formel
- ISO TC176 WG5 Management et assurance de la qualité
- ISO/IEC SC36 WG5 Assurance de qualité et cadres descriptifs

Ces rencontres ont permis de faciliter l'harmonisation de la série ISO/CEI 19796 *Assurance qualité et structure descriptive,* développée par le JTC1 ISO/CEI SC36 avec les séries ISO 9000 et 14000, une condition essentielle pour leur application au Canada.

## Volet 5

Assurer la prise en compte des besoins de la communauté éducative québécoise des trois ordres d'enseignement dans l'élaboration des normes internationales des technologies de l'information dans le domaine de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation et, à cette fin, participer au développement de ces normes.

### 5.1 Participation aux travaux du JTC1/SC36

*Résumé des travaux à la plénière JTC 1/SC 36 à Busan, Corée du Sud, du 8 au 14 septembre 2012*

Le programme final de la rencontre est disponible (document SC36/N2457) ainsi que les résolutions (document SC36/N2494).

**WG 1 Vocabulaire**
La deuxième édition de la norme ISO/IEC 2382-36 comporte 29 termes en sept langues et sera publiée en 2013. Gilles Gauthier[1] a présenté à la rencontre du WG1 à Busan une implémentation basée sur une approche Web sémantique.

**WG2 Information sur le participant**
Ce groupe est peu actif et présente peu d'intérêt pour le Canada. Un seul projet est en cours de réalisation, 19778-4 ITLET – *Collaborative Technology – Collaborative Workplace – Part 4: User Guide for Implementing, Facilitating and Improving Collaborative Applications*.

**WG 3 Information de l'apprenti**
La première partie de la norme ISO 20013 *e-Portfolio Reference Model* a été approuvée pour la rédaction finale. Bien que le modèle soit encore incomplet, les rédacteurs ont clarifié leur méthode et structuré leur document en réponse aux nombreux commentaires canadiens.

Les séances de résolution de commentaires pour la norme ISO/IEC 20006 *ITLET Information Model for Competency,* parties un et deux, ont été menées à la satisfaction du Canada.

Le projet ISO/IEC 29187-1 *Information Technology - Identification of Privacy Protection Requirements* s'enrichira de deux nouvelles parties : *Guidelines for Information Life Cycle Management and EDI of Personal Information* et *Multilingual Vocabulary*

**WG 4 Gestion et livraison de connaissances, d'éducation et de formation**
Les travaux ont essentiellement porté sur la série ISO/IEC 19788 *Metadata for Learning Resources.* Un amendement est en préparation pour la partie un. La partie six, *Availability,*

[1] Gilles Gauthier est membre du GTN-Québec et agit également à titre de délégué canadien pour le SC36.

*Distribution, and Intellectual Property Elements* a été scindée en deux parties, la première comprenant la spécification d'éléments de données, et la nouvelle partie comprenant un profil d'application de ces éléments pour conformité à la World Intellectual Property Organization (WIPO). Gilles Gauthier a fait la présentation de la version de travail des parties sept, *Bindings*, huit, *Data elements for MLR records* et neuf, *Data elements for Persons*. Le Comité européen de normalisation a adopté la série de normes ISO/IEC 19788, ce qui la rend obligatoire dans l'ensemble de la communauté européenne.

**WG 5 Assurance de qualité et cadres descriptifs**
L'insistance du Canada pour l'harmonisation de la série ISO/IEC 19796 *Assurance qualité et structure descriptive* avec les série ISO 9001 et ISO 14000 a porté ses fruits, et une proposition pour la refonte des parties existantes sous une nouvelle norme a été discutée. En attendant, une harmonisation partielle sera réalisée en scindant la partie deux qui portera sur les aspects organisationnels alors qu'une nouvelle partie (sept) portera sur les produits et services.

**WG 6 Technologie de support ITLET et intégration de spécification**
La rédaction de deux nouveaux rapports techniques a été amorcée à Busan. La norme ISO/IEC 18120 *e-Textbook* fera le point sur le degré d'harmonisation entre ISO/CEI 30135 *Information technology -- Digital publishing -- EPUB3*

La norme ISO/IEC 18121 *Virtual Experiment* est également mise en chantier. Le Canada contribue à ces deux projets en fournissant un coéditeur. La partie deux de la norme ISO/IEC 24725-2 *Rights Expression Language* a été retirée pour cause d'obsolescence.

**WG 7 ITLET - Culture, langage et besoin individuel**
La seconde édition de ISO/IEC 24751-1 *Access for All* est en cours de préparation. À la partie un *Framework*, s'ajouteront la partie deux, *Registry* et la partie trois, *Application Profile*. Par ailleurs, une seconde partie s'ajoute à ISO/IEC 20016-02 *Human Interface Equivalencies* (*Template for Specifying Levels of Semantic Unambiguity*).

*Résumé des travaux à la réunion intérimaire du groupe SC36/WG1 à Paris, France, les 18 et 19 mars 2013*

Les résolutions de la rencontre sont disponibles (document SC36/N2574). Les travaux du SC36/WG1 concernent principalement la norme ISO/CEI 2382-36:2008 *Technologies de l'information – Vocabulaire – Partie 36 : Apprentissage, éducation et formation* et ses *développements*.

- Présentation par Gilles Gauthier du document FDIS (*Final Draft International Standard*) pour la deuxième édition de la norme ISO/CEI 2382-36.

- Avancement des travaux pour une troisième édition de l'ISO/CEI 2382-36. Cette édition devrait contenir entre 200 et 300 termes et définitions du domaine des technologies de l'information pour l'apprentissage, l'éducation et la formation. Gilles Gauthier (corédacteur) a présenté son document *Considerations on ISO/IEC 2382-36* (3rd edition) et le document de travail (WD) ainsi que les ontologies pour les concepts considérés dans la norme et pour les termes et définitions dénotant ces concepts.

*Résumé des travaux à la réunion intérimaire du groupe SC36/WG4 à Gif-sur-Yvette, France, du 20 au 22 mars 2013*

Le programme final de la rencontre est disponible (document SC36/N2563) ainsi que les résolutions (document SC36/N2574). Les travaux du SC36/WG 4 concernent principalement la norme multipartie ISO/CEI 19788 *Technologies de l'information – Apprentissage, éducation et formation – Métadonnées pour les ressources d'apprentissage.*

Pierre-Julien Guay[2] a présenté des travaux réalisés dans le cadre du projet BRER (*MLR RDF triple store based learning resource repository*) financé par le programme PCUC du MELS.

- ISO/IEC 19788-4, *Part 4: Technical elements*
  Le vote des organismes membres du SC36 s'est terminé le 24 mars sur un deuxième *Committee Draft* de la partie quatre. Le résultat du vote est largement positif.

- ISO/IEC 19788-7, *Part 7: Bindings*
  Présentation d'un document de travail pour un CD (*Committee Draft*) pour cette partie. Le document contient une nouvelle annexe *(Annex C : Composition of relations and property paths*) qui sera utile dans la réalisation d'une migration du LOM (ou de Normetic 1.2) au MLR.
-
- ISO/IEC 19788-8, *Part 8: Data elements for MLR records* et ISO/IEC 19788-9, *Part 9: Data elements for Persons*
  Présentation des documents de travail pour un CD pour la partie huit et un CD pour la partie neuf. Ces deux documents ont été bien reçus, et les corédacteurs vont préparer les documents finaux pour un vote par les organismes membres du SC36.

- ISO/IEC 19788-6, *Part 6: Availability, distribution, and intellectual property* elements et ISO/IEC 19788-10, *Part 10: Application profile for availability, distribution, and intellectual property (WIPO compliant) elements*
  Jake Knoppers et Gilles Gauthier ont reçu le mandat de préparer les documents nécessaires pour présentation et discussions à la rencontre de Moscou (septembre 2013).

---

[2] Pierre-Julien Guay est membre du GTN-Québec et agit également à titre de délégué canadien pour le SC36.

- Une future partie pour la norme ISO/IEC 19788
  Un document basé sur les travaux du GTN-Québec concernant la migration de Normetic vers MLR (LOM2MLR) a été présenté au groupe. Une résolution a été votée, demandant à Gilles Gauthier et à Pierre-Julien Guay de préparer les documents nécessaires à la création d'une nouvelle partie pour la norme ISO/IEC 19788: ISO/IEC 19788-11 *Part 11: Migration from LOM to MLR.*

*Résumé des travaux à la réunion intérimaire du groupe SC36/WG5 à Lisbonne, Portugal, du 26 au 29 mars 2013*

Une réunion conjointe des trois comités techniques travaillant sur l'assurance qualité en éducation a eu lieu à Lisbonne.

- ISO TC232 Services de formation fournis en dehors du cadre de l'enseignement formel.
- ISO TC176 WG5 Management et assurance de la qualité
- ISO/IEC SC36 WG5 Assurance de qualité et cadres descriptifs

Cette rencontre visait à harmoniser le travail de trois comités. Actuellement, aucune norme de ces groupes n'est harmonisée avec ISO 9001. Un accord a été conclu afin de collaborer au développement d'une terminologie commune et d'un référencement croisé des trois publications, de façon à mieux cerner la portée de chacune. À plus long terme, un texte explicatif commun pourrait être intégré aux publications et, lors de la période de révision, un standard de qualité commun pourrait être envisagé.

En ce qui a trait à ISO/IEC SC36 WG5, le groupe est en transition de la série 19796 vers la série 36000. La première partie de la série 36000 sera développée selon la structure de l'annexe SL prévue pour les normes de gestion de système. Cela devrait la rendre plus compatible avec les publications existantes et favoriser sa diffusion et son adoption. Une rencontre de résolution des commentaires pour les deux parties de la norme 36000 aura lieu lors de la plénière de septembre 2013 à Moscou.

Toujours dans ce groupe, les travaux sur la norme 30119 *Norme de qualité pour la création et la livraison de tests en ligne justes, valides et fiables* se poursuivent. Une rencontre de résolution des commentaires aura lieu lors de la plénière de septembre 2013 à Moscou.

## 5.2 Veille ciblée au sein de la communauté éducative dans le domaine des normes et standards à des fins prospectives

*Documenter les travaux présentés lors de la conférence annuelle CSUN de la California State University of Northridge*

Denis Boudreau a participé, du 25 février au 2 mars 2013 à San Diego aux États-Unis, à la 4e conférence internationale annuelle sur les technologies et les personnes handicapées

(CSUN), un colloque sous le thème de l'accessibilité du Web. Il en a présenté un rapport verbal lors d'une réunion du conseil d'administration le 13 juin 2013.

Parmi les sujets abordés :

- Le futur de l'édition numérique en éducation
- Le potentiel d'accessibilité offert par le format EPUB3.

Le passage de EPUB2 à EPUB3 s'est traduit par plusieurs changements positifs pour l'accessibilité. Une revue du potentiel et des améliorations du format est développée.

*Compte-rendu de participation, 28e colloque annuel, CSUN 2013* [Document GTN 2013-02, PDF, 29 p.]

*Participation du secrétariat technologique à diverses conférences*

23 novembre 2012 – a11yMTL (L'évènement vise à réunir l'industrie québécoise du Web, ainsi que les gouvernements québécois, canadien et américain autour de la thématique d'accessibilité du Web avec, en trame de fond, les standards d'accessibilité en vigueur en Amérique du Nord (WCAG 2.0, SGQRI 008, etc.).

Un des thèmes récurrents de la rencontre a été la convergence entre les bonnes pratiques qui permettent à un site d'être à la fois accessible, utilisable, mobile, etc. D'une part, une adhérence aux standards Web permet au même site d'être plus accessible à plus d'un titre; d'autre part, l'accessibilité comme la convivialité d'un site peuvent toujours être perfectibles, et dans son exposé liminaire, Shawn Henry du W3C a rappelé que c'est en définitive le test avec des utilisateurs qui permettra de déterminer les aspects à modifier. Les participants ont d'ailleurs pu en faire l'expérience.

L'évolution du Web vers une description de plus en plus sémantique du contenu, mais aussi des opérations sur le contenu, permet de nouveaux modes d'interactions mobiles, par interface tactile, haptique, etc. C'est par exemple l'objectif de la nouvelle norme WAI-ARIA. Un outil a également été proposé afin de faciliter l'adaptation accessible des documents PDF, dont l'approche axée sur la présentation visuelle plutôt que sémantique demeure un obstacle majeur aux efforts d'accessibilité.

Dans tous les cas, les efforts d'accessibilité offrent des bénéfices d'autant plus variés qu'ils sont appliqués au départ du projet. Les développeurs n'ont donc pas à attendre la règlementation de SGQRI 008 pour démarrer leur projet d'accessibilité!

*19-20 juin 2013 – LODLAM (Linked Open Data in Librairies Archives and Museums) Summit 2013* (L'évènement vise à réunir des représentants de différents domaines d'expertise en arts et sciences pour amener le développement d'approches concrètes et praticables afin de produire et exploiter des données ouvertes et liées.).

D’abord, le champ des données ouvertes a atteint une certaine maturité : les participants ont dépassé l’étape des prototypes et des preuves de concept. Il est maintenant question d’efforts de rassemblement de données disparates, comme dans OpenGlam. Toutefois, les métadonnées obtenues d’entrepôts massifs, parfois avec l’aide d’engins de reconnaissance de caractères, de la voix ou autre mode de traitement des langues naturelles, sont souvent de qualité médiocre. Plusieurs séances ont donc porté sur des outils ou procédures visant le nettoyage des données, tels OpenRefine, ou leur conversion, comme Karma. Une étude de cas révélatrice, présentée par Yves Raimond de la BBC, portait sur le prototype de leur archive de radio. Ils ont pris le risque de publier leurs archives avec des métadonnées douteuses, en demandant aux visiteurs de confirmer ou d’enrichir leurs métadonnées, avec des résultats plus que satisfaisants.

Un concours de projets a couronné Pundit, un projet d’annotation de ressources Web avec des données liées. En effet, l’annotation, qu’elle soit confiée à la foule ou à un processus automatique comme avec OpenCalais, demeure le point de départ de l’identification des données liées dans les textes.

Dans une session que Marc-Antoine Parent, du secrétariat technologique du GTN-Québec, a présentée sur l’alignement des vocabulaires, plusieurs voix ont également exprimé qu’on ne peut se fier à une curation humaine au-delà d’une certaine échelle et qu’il faut penser à des solutions d’alignement automatique. Mais beaucoup d’outils dépendent d’algorithme de traitement des langues naturelles, dont trop peu de librairies de programmes existent en français.

## Volet 6

Confier à l'Université la responsabilité du Secrétariat du GTN-Québec selon les modalités convenues avec l'organisme.

### 6.1 Calendrier des réunions

Le secrétariat administratif du GTN-Québec offre un soutien aux rencontres du comité de direction et aux rencontres générales.

**Tableau 2.** Calendriers des rencontres du comité de direction et des membres du GTN-Québec en 2012-2013

| Comité de direction | Rencontres générales |
|---|---|
| 29 août 2012 | 26 septembre 2012 |
| 10 octobre 2012 | 21 novembre 2012 |
| 7 novembre 2012 | 30 janvier 2013 |
| 5 décembre 2012 | 4 avril 2013 |
| 16 janvier 2013 | 13 juin 2013 |
| 13 février 2013 | |
| 7 mars 2013 | |
| 18 avril 2013 | |
| 16 mai 2013 | |
| 20 juin 2013 | |

Les procès-verbaux de ces réunions du GTN-Québec sont présentés à l'annexe E.

### 6.2 Coordination des états financiers et des activités

L'UQSS coordonne les opérations financières et produit régulièrement des rapports financiers aux fins de gestion. L'Université du Québec assure la coordination des opérations financières. Des rapports financiers sont déposés régulièrement au comité de direction, ainsi qu'aux rencontres du GTN-Québec pour les décisions et le suivi des opérations.

## Volet 7

Confier à la Vitrine technologie-éducation la responsabilité du secrétariat technologique du GTN-Québec selon les modalités convenues avec l'organisme.

### 7.1 Secrétariat technologique

Le secrétariat technologique offre gratuitement, aux organismes du domaine de l'éducation qui souhaitent implanter des normes en éducation, des analyses et recommandations, du soutien technique ainsi que l'encadrement des personnes chargées de l'implantation de normes et standards appliqués. Le bureau du secrétariat est situé dans les locaux de la Vitrine technologie-éducation, une unité du Collège Bois-de-Boulogne, qui offre des services aux collèges et universités québécois.

De façon pratique, le secrétariat apporte un soutien à la création des profils d'application de normes et de standards adaptés aux besoins des acteurs québécois; il conçoit des passerelles techniques de moissonnage conformes au protocole OAI-PMH; il soutient les organisations souhaitant établir des relations entre les vocabulaires dans les formats Zthes, SKOS et XVD-LRE et il accompagne les groupes de travail au point de vue technique.

**Tableau 3.** Projets réalisés avec le soutien du secrétariat technologique

| Rubriques | Projets |
|---|---|
| 2.1 | Préparer une présentation des nouvelles formes d'environnements éducatifs |
| 2.3 | Wiki sur les normes et standards |

Les autres travaux du secrétariat, en réponse aux demandes des organismes, sont :

- Exploration de l'état des technologies du manuel numérique (Vitrine technologie-éducation)
- Exploration des passerelles Moodle vers d'autres outils, dont un pont entre IMS-LTI vers un engin QTI (CCDMD)
- Évaluation et définition du mandat des projets soumis par le MELS (projets définissant le développement des standards, la configuration et l'interopérabilité du Web mobile et des tablettes tactiles ainsi que la validation sociale)
- Essais de conversion du format MARC 21 en LOM (Centre de documentation collégiale)
- Réponse aux questions sur les standards des tableaux numériques interactifs et l'utilisation du logiciel libre Sankoré (RÉCITS)
- Équivalence des vocabulaires pour le projet COMÈTE
- Exploration et implantation de COMÈTE pour la Vitrine technologie-éducation

- Réponse aux questionnements sur les formats audio et vidéo (Monde en images du CCDMD)
- Explication du standard Normetic (Université Laval)
- Exploration de divers formats pour le moissonnage de nouveaux partenaires pour la banque de ressources Eurêka (Vitrine technologie-éducation)
- Création de la documentation du projet *Transformation d'une fiche LOM en un enregistrement MLR*
- Réponse aux questionnements sur le livre numérique (HEC Montréal)

## Conclusion

Le succès du GTN-Québec repose sur la participation bénévole d'une vingtaine de représentants d'organisations des trois ordres d'enseignement, qui déterminent, encadrent et présentent des initiatives sous forme d'études et de preuves de concept.

Avec les progrès réalisés relativement à la validation du profil d'application québécois de métadonnées sur les opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation (OÉAF) et l'utilisation de bases de données de triples RDF, les conditions sont réunies pour assurer l'adoption par les organisations québécoises de pratiques normalisées de référencement, et l'on peut déjà observer un intérêt croissant dans les demandes d'information adressées au Groupe. Des journées publiques d'étude et d'échanges sont déjà prévues pour l'an prochain.

L'intégration au site Web, sous forme de wiki, du répertoire des normes applicables en éducation permettra également de répondre efficacement à des demandes croissantes.

Enfin, la réalisation de l'étude prospective des nouvelles formes d'environnements éducatifs viendra à point pour cibler l'émergence de nouveaux besoins d'interopérabilité dans un contexte Web 2.0 où chacun est devenu à la fois un consommateur et un producteur d'information. En outre, la géolocalisation automatisée et l'utilisation de la biométrie aux fins d'identification soulèvent des enjeux importants alors que les établissements doivent assurer la protection de la vie privée des jeunes d'âge mineurs.

## Budget 2012-2013

**Groupe de travail sur les normes - Québec**
Rapport des dépenses 2012 - 2013 (1er septembre 2012 au 30 juin 2013)

| Activités réalisées | Fournisseurs | Budget prévisionnel | *Dépenses nettes* |
|---|---|---|---|
| ***Volet 1 - Activités de communication*** | | | |
| Dépliants GTN-Québec | Projet BLEU | 400,00 $ | *374,27 $* |
| Cotisation annuelle 2013-2014 au REFAD | REFAD | 2 000,00 $ | *2 000,00 $* |
| Projet 10.8 Atelier d'accessibilité | Denis Boudreau | 2 500,00 $ | *534,69 $* |
| Commandite Colloque REFAD | REFAD | 1 000,00 $ | *1 000,00 $* |
| Frais d'héberg. pour participation au REFAD | Jean Leclerc | 329,94 $ | *329,94 $* |
| ***Volet 2 - Outils pour les normes*** | | | |
| Projet 2.8 Prototype expérimental de mise en œuvre du profil OÉAF/ Appel d'offres | Gilles Gauthier | 2 000,00 $ | *2 000,00 $* |
| Projet 2.10B Outil d'extraction et conversion de données, phase 2 | Olivier Gerbé | 4 000,00 $ | *3 635,85 $* |
| Projet 2.10A Phases 1 et 2 Annonces de séminaires (A. Hernandez) | Université de Montréal | 5 000,00 $ | *5 000,00 $* |
| ***Volet 3 - Développer l'offre et la demande des REA*** | | | |
| Projet 12.8B phase 2 (G. Paquette) | TÉLUQ | 15 000,00 $ | *15 000,00 $* |
| ***Volet 5 - Liaison instances de normalisation*** | | | |
| Participation à CSUN 2012 | Denis Boudreau | 1 500,00 $ | *1 338,40 $* |
| Participation à ISO JTC 1/SC36 septembre 2012 | PJG, JK et GG | 8 000,00 $ | *3 814,65 $* |
| Participation à A11YMTL, Montréal, 23 novembre 2012 | Marc-Antoine Parent | 77,87 $ | *77,87 $* |
| Participation à ISO JTC 1/SC36 mars 2013 | Pierre-Julien Guay | 3 000,00 $ | *3 192,05 $* |
| Participation à ISO JTC 1/SC36 mars 2013 | Gilles Gauthier | 2 500,00 $ | *2 236,04 $* |
| Participation à LODLAM Summit, Montréal, juin 2013 | Marc-Antoine Parent | 77,50 $ | *77,50 $* |
| Participation à CSUN 2013 | Denis Boudreau | 1 725,00 $ | *1 604,05 $* |
| ***Volet 6 - Communication, promotion, concertation*** | | | |
| Chargé de projets et des comm.du 1er juillet 2012 au 30 juin 2013 | Collège Bois-de-Boulogne | 27 681,11 $ | *27 681,11 $* |
| Secrétariat technologique du 1er juillet 2012 au 30 juin 2013 | Collège Bois-de-Boulogne | 48 290,62 $ | *48 290,62 $* |
| Secrétariat administratif | Université du Québec | 7 000,00 $ | *7 000,00 $* |
| Autres dépenses | Karine Valin | 150,00 $ | *131,42 $* |
| Révision linguistique | Anne-Marie Cinq-Mars | 350,00 $ | *350,00 $* |
| Gestion du domaine du site Web | Denis Boudreau | 20,00 $ | *19,90 $* |
| **TOTAL** | | **132 602,04 $** | *125 688,36 $* |

Conforme à nos registres comptables

[signature] CPA, CA, (5/09/2013)
RICHARD HAWEY
DIRECTEUR DES RESSOURCES FINANCIÈRES

Version en date du 2013-09-04

| Nos | Thèmes | Dossiers en cours et nouveaux projets |
|---|---|---|
| 1 | **Métadonnées sur les opportunités d'étude**, d'apprentissage et de formation (*Metadata for Learning Opportunities – MLO-AD*) (OÉAF) | Projet de mise en œuvre du profil OÉAF; réalisation d'un répertoire |
| | | Préparation d'un atelier technique de présentation du profil d'application québécois OÉAF avec captation vidéo |
| | | Journée d'étude sur les référentiels de cours et de compétences |
| 2 | **Environnement numérique d'apprentissage et écologie d'apprentissage**<br><br>Phase d'étude et d'exploration | Préparation d'une présentation des nouvelles formes d'environnements éducatifs |
| | | Contenu adaptable pour le Web, mobiles, tablettes, TNI : la problématique. |
| 3 | **Portfolios numériques**<br><br>Phase d'étude et d'exploration | Formalisation de la description des compétences dans Open Badges pour les émetteurs de badges |
| | | Validation sociale |
| 4 | **Métadonnées sur les ressources d'apprentissage** (*Metadata for Learning Ressources - MLR*)<br><br>**Développement de la norme et de Normetic-MLR**<br><br>**Information aux acteurs de son existence et soutien lors de son implantation dans leur système**<br><br>Phase de développement | Développement du profil Normetic V.2 (Normetic-MLR) et production d'un document technique présentant cette nouvelle norme et une preuve de concept. |
| | | Référencement de scénarios d'apprentissages - Phase 3 (définition d'un modèle de scénarios d'apprentissage et d'un mode d'indexation par métadonnées. Proposition d'une section du standard ISO/IEC 19788 MLR sur la scénarisation pédagogique) |
| 5 | **Activités de communication** | Refonte du site Web du GTN-Québec |
| | | Organisation d'un colloque sur les travaux du GTN-Québec |
| | | Wiki sur les normes et standards |
| | | Capsules vidéo du wiki sur les normes et standards |

## Orientations 2013-2014 (suite)

| N^os^ | Activités de soutien à l'ensemble des dossiers |
|---|---|
| 1 | Présence à la table internationale - CAC ISO/IECJTC1/SC36 |
| 2 | Salaire du secrétariat général |
| 3 | Salaire du secrétariat technologique |
| 4 | Gestion du domaine |
| 5 | Soutien administratif - gestion financière |
| 6 | Travaux pour la contribution au ISO/SC36 par la Vitrine technologie-éducation |

# Annexes

## Annexe A Liste des membres du comité de direction

***Président***
**GUAY, Pierre-Julien**
Coordonnateur
Vitrine technologie-éducation
Collège de Bois-de-Boulogne
Courriel : pjg@vteducation.org
Tél. : 514 332-3000, poste 6026

***Vice-président au développement***
**DROUIN, Pierre**
Directeur
Direction des technologies éducatives
Société GRICS
Courriel : pierre.drouin@grics.qc.ca
Tél. : 514 251-3700, poste 3838

***Vice-présidente aux communications***
**HERNANDEZ, Annick**
Directrice
Centre d'expertise numérique de la recherche, Bureau Recherche – Développement – Valorisation
Université de Montréal
Courriel : annick.hernandez@umontreal.ca
Tél. : 514 343-6111, poste 5252

***Responsable de l'administration***
**LESSARD, Caroline**
Directrice du soutien aux études des bibliothèques
Vice-présidence à l'enseignement et à la recherche
Université du Québec
Courriel : caroline.lessard@uquebec.ca
Tél. : 418 657-4286

**<u>OBSERVATEURS</u>**

**LECLERC, Jean**
Direction des ressources didactiques
Secteur de l'éducation préscolaire et de l'enseignement primaire et secondaire (PPS)
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Courriel : jean.leclerc@mels.gouv.qc.ca
Tél. : 418 643-3534, poste 2210

**MARTEL, Herman**
Direction du soutien aux établissements
Direction générale des affaires universitaires et collégiales
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Courriel : herman.martel@mels.gouv.qc.ca
Tél. : 418 646-1534, poste 261

## Annexe B  Liste des membres du GTN-Québec

**BONNEAU, Philippe**
Coordonnateur de production
CCDMD
Courriel : pbonneau@ccdmd.qc.ca
Tél. : 514 873-9684

**BORDUAS, Marcel**
Directeur
Aptimed Inc.
Courriel : mborduas@aptimed.ca
Tél. : 514 293-3946

**BOUCHARD, Jean**
Directeur général
Groupe Modulo Inc.
Courriel : jean.bouchard@nelson.com
Tél. : 514 873-9684

**BOUDREAU, Denis**
Consultant sénior de l'accessibilité du Web
Deque Systems
Courriel : info@denisboudreau.org
Tél. : 514 730-9168

***Vice-président au développement***
**DROUIN, Pierre**
Directeur
Direction des technologies éducatives
Société GRICS
Courriel : pierre.drouin@grics.qc.ca
Tél. : 514 251-3700, poste 3838

**GAUTHIER, Gilles**
Professeur associé
Université du Québec à Montréal
Courriel : gauthier.gilles@uqam.ca
Tél. : 514 442-2321

**GERBÉ, Olivier**
Professeur agréé
Service de l'enseignement de technologies de l'information
HEC Montréal
Courriel : olivier.gerbe@hec.ca
Tél. : 514 340-6855

***Président***
**GUAY, Pierre-Julien**
Coordonnateur
Vitrine technologie-éducation
Collège de Bois-de-Boulogne
Courriel : pjg@vteducation.org
Tél. : 514 332-3000, poste 6026

***Vice-présidente aux communications***
**HERNANDEZ, Annick**
Directrice
Centre d'expertise numérique de la recherche, Bureau Recherche – Développement – Valorisation
Université de Montréal
Courriel : annick.hernandez@umontreal.ca
Tél. : 514 343-6111, poste 5252

**LAPLANTE, Isabelle**
Bibliothécaire professionnelle
Centre de documentation collégiale
Courriel : isabelle.laplante@cdc.qc.ca
Tél. : 514 364-3327

**LECLERC, Jean**
Direction des ressources didactiques
Secteur de l'éducation préscolaire et de l'enseignement primaire et secondaire (PPS)
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Courriel : jean.leclerc@mels.gouv.qc.ca
Tél. : 418 643-3534, poste 2210

**LEPRÊTRE, Sacha**
Conseiller sénior
Développement et Technologies Internet
Centre de Recherche Informatique de Montréal
Courriel : sacha.lepretre@crim.ca
Tél. : 514 840-1235, poste 5206

***Responsable de l'administration***
**LESSARD, Caroline**
Directrice du soutien aux études des bibliothèques
Vice-présidence à l'enseignement et à la recherche
Université du Québec
Courriel : caroline.lessard@uquebec.ca
Tél. : (418) 657-4286

**MARTEL, Herman**
Direction du soutien aux établissements
Direction générale des affaires universitaires et collégiales
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
Courriel : herman.martel@mels.gouv.qc.ca
Tél. : 418 646-1534, poste 2611

**MOREAU, Brigitte**
Bibliothécaire
Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île
Courriel : brigitte-moreau-2@cspi.qc.ca
Tél. : 514 624-8078

**NGUYEN, Tuan**
Analyste
Cégep@distance
Courriel : tnguyen@cegepadistance.ca
Tél. : 514 864-6464, poste 4751

**OTIS, Yves**
Cofondateur
Percolab
Courriel : yves@percolab.com
Tél.: 514 812-7183

**PAQUETTE, Gilbert**
Représentant de la Télé-université
TÉLUQ
Courriel : paquette.gilbert@teluq.uqam.ca
Tél.: 514 843-2015, poste 2818

**PAYETTE, Réjean**
Consultant TICE
Consultation technopédagogique
Courriel : rejean.payette@progiciels-bpi.ca
Tél. : 514-296-0460

**RAYNAULD, Jacques**
Professeur titulaire
Service d'enseignement d'économie
HEC Montréal
Courriel : jacques.raynauld@hec.ca
Tél. : 514 340-7755

**REVERD, Christophe**
Conseiller technopédagogique
Vitrine technologie-éducation
Collège de Bois-de-Boulogne
Courriel : cr@vteducation.org
Tél. : 514 332-3000, poste 6028

**ROBERT, Mario**
Vice-président
Développement des produits
Nexio Technologies Inc.
Courriel : mario.robert@nexio.com
Tél. : 514 798-3707, poste 2086

**THIVIERGE, Robert**
Groupe de travail québécois sur les normes
Courriel : thivierge.r@videotron.ca
Tél. : 514 276-3204

**TRAORÉ, Moussa**
Conseiller, nouvelles technologies
SOFAD
Courriel : traorem@sofad.qc.ca
Tél. : 514 529-2812

## Annexe C Personnes affectées aux activités du GTN-Québec

### *Secrétariat général*

Karine Valin est titulaire d'un diplôme d'études collégiales en techniques de la documentation. Elle assume notamment les responsabilités suivantes :

- Assure le suivi des projets de développement et de communication en fonction de l'échéancier prévu.
- Prépare, en collaboration avec les membres concernés, la réalisation du plan de travail et assure le suivi des mandats qui en découlent.
- Planifie et organise le déroulement d'événements variés.
- Prépare ou actualise les supports de communication.
- Coordonne la production des publications et des autres documents produits pour le compte du GTN-Québec.
- Prépare les contenus et met à jour l'information diffusée sur le site Web du GTN-Québec et dans l'intranet.
- Répond aux demandes d'information des membres, des partenaires, des utilisateurs du site Web et de toute autre personne.
- Participe à certains projets en cours

## *Analyste, secrétariat technologique*

Marc-Antoine Parent est titulaire d'un baccalauréat en biologie et mathématiques, ainsi que d'une maîtrise en sciences des systèmes.

Il assume notamment les responsabilités suivantes :

- Assure la promotion, auprès de différents organismes, des services et des projets du GTN-Québec
- Assure la concordance des objectifs des comités de pilotage sur la mise en place de répertoires et des pratiques des organismes en matière de référencement et de production de catalogues
- Assure une veille sur les standards de métadonnées pour les ressources d'enseignement et d'apprentissage
- Tire parti de cette veille pour guider les nouveaux efforts de développement en matière de référencement des données
- Conseille les partenaires dans les choix technologiques appropriés pour suivre l'évolution des plateformes de diffusion de matériel pédagogique (livres numériques, tableaux numériques, changements aux standards Web, etc.)
- Prépare et anime des séances d'information auprès de différents organismes sur les pratiques exemplaires en matière de création de répertoires de documents électroniques
- Fourni le support aux organismes et personnes chargées du référencement dans l'application des politiques éditoriales de catalogage afin, entre autres, de répondre aux exigences de qualité
- Effectue la veille de l'application du standard MLO (CEN WORKSHOP AGREEMENT 15903) et du standard Common Cartridge et assurer l'accompagnement des personnes responsables de les implanter dans leur système
- Effectue les travaux de programmation nécessaires à l'actualisation continue du site Web du GTN-Québec

## Annexe D Tableau synthèse du rapport annuel 2012-2013 du GTN-Québec

<table>
<tr><td colspan="3">Enjeux de l'entente : volet 1<br><br>Promouvoir l'adoption et assurer une pénétration significative de bonnes pratiques, soit de règles et de méthodes de travail en matière d'utilisation et d'application de normes, aux trois ordres d'enseignement, notamment: au sein des établissements et des organisations impliquées dans la réalisation et la diffusion de ressources numériques d'enseignement et d'apprentissage (REA).</td></tr>
<tr><td>Objet de travail<br>1.1 Ateliers adressés aux organismes</td><td>Objectif<br>1. Offrir sur demande aux partenaires une formation sur l'introduction à l'accessibilité du Web.<br>2. Partage des travaux du GTN-Québec lors d'évènements.</td><td>Résultats<br>1. Un atelier offert à la demande du Comité de concertation sur l'intégration des TIC au collégial.<br>2. Deux présentations offertes lors d'un colloque à la GRICS, du Congrès des milieux documentaires et du sous-comité normes et standards. De plus, il y a eu l'octroi d'une commandite au colloque du REFAD</td></tr>
<tr><td colspan="3">Analyse : Le GTN-Québec offre des ateliers de sensibilisation et de transfert technologique afin de permettre le partage d'aide et de connaissances sur les normes et standards. Un atelier sur l'introduction à l'accessibilité du Web a été offert en réponse à la demande du MELS. L'avancement prévu des projets sur les profils OÉAF et Normetic 2.0 en 2013-2014 devrait se traduire par une offre d'ateliers sur ces sujets. Afin de faire connaître ses travaux, le GTN-Québec offre des présentations lors de son colloque annuel ou de colloques partenaires. Dans le contexte actuel, l'organisation d'un colloque annuel a dû être reportée jusqu'au moment de recevoir les fonds nécessaires. Il est souhaité de pouvoir tenir cet évènement au printemps 2014.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Objet de travail<br>1.2 Publications accessibles</td><td>Objectif<br>Rendre les publications du GTN-Québec accessibles aux différentes clientèles</td><td>Résultats<br>24 publications ont été converties en HTML afin d'être disponibles dans un format accessible.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Analyse : Le GTN-Québec fait la promotion des normes et standards pour l'accessibilité afin que les organismes rendent leur site Web ainsi que leurs contenus accessibles pour l'ensemble des clientèles. De manière spécifique cette année, il a été convenu d'ajouter au site Web une version des publications en format accessible HTML et en format PDF.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

**Enjeux de l'entente : volet 2**
Rendre accessible une gamme complète d'outils méthodologiques et logiciels habilitant chacun des ordres d'enseignement du Québec à appliquer les normes de façon exemplaire.

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *2.1 L'adoption de pratiques normalisées* | Création d'un rapport des formes numériques d'environnements éducatifs établies et émergentes, du primaire aux études supérieures en passant par la formation professionnelle, afin d'en faire ressortir les normes et standards | Une table des matières a été créée par un sous-comité. Les membres du GTN-Québec participeront à l'écriture des chapitres, les sections non complétées seront offertes à forfait. |

**Analyse** : Comment peut-on soutenir les enseignants dans leur travail d'intégration de contenus numériques adaptés à la réalité québécoise en mariant des éléments de production d'éditeurs scolaires et du contenu développé sur mesure ? Pour ce faire, il faut imaginer un écosystème permettant le repérage et l'assemblage de segments granulaires et intégrant des fonctions d'authentification et de partage d'annotations. Ce projet devrait permettre au GTN-Québec de cibler les éléments prioritaires de son plan triennal 2014-2017.

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *2.2 Projet pilote et preuve de concept avec le profil OÉAF* | Expérimenter une preuve de concept pour le profil OÉAF sur des évènements de recherche | Le projet 2.10A a démontré qu'OÉAF peut être utilisé pour échanger les données des évènements de recherche en utilisant les technologies du Web sémantique. La démarche mise en œuvre peut être réutilisée pour d'autres projets de plus grande envergure. |

**Analyse** : À la suite du développement d'une première version du profil d'application OÉAF, deux études de preuve de concept et de validation ont été réalisées.

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *2.3 Répertoire des normes et standards applicables en éducation* | Production d'un référentiel des normes applicables en éducation comprenant des recommandations quant à leur implantation | Les secrétariats du GTN-Québec ont participé au développement d'une première infrastructure incomplète sous forme d'un référentiel en cours de développement (http://www.gtn-quebec.org/wikinormes/Accueil).<br>Des données doivent être ajoutées, et le wiki devra être intégré au nouveau site Web lorsque celui-ci sera disponible. |

**Analyse** : Le nouveau site Web vise à assurer la conformité au standard d'accessibilité québécois SGQRI-008 et à l'intégration du référentiel des normes applicables en éducation. Il est prévu que le nouveau site Web ainsi que le référentiel seront fonctionnels en février 2014.

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *2.4 Projet de mise en œuvre du profil OÉAF* | Mise en œuvre du profil OÉAF par l'élaboration d'un prototype de référentiel d'opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation | Un appel d'offres a été préparé afin de déterminer les spécifications du prototype de référentiel d'opportunités d'étude, d'apprentissage et de formation basé sur le profil OÉAF. |

**Analyse** : Les outils développés du répertoire de métadonnées seront rendus disponibles à la communauté éducative afin d'expérimenter la publication de leurs offres d'étude, d'apprentissage et de formation. Le projet a été confié au Centre de recherche LICEF. L'échéance des travaux est prévue pour le 31 mars 2014. Ces travaux feront l'objet d'un atelier technique au printemps 2014.

**Enjeux de l'entente : volet 3**

Dans le cas des REA, développer l'offre et la demande au sein de chaque ordre d'enseignement en y assurant, dans une phase initiale, la disponibilité d'une masse critique de REA numériques accessibles, durables et réutilisables dans un domaine bien ciblé. Par la suite, d'autres acteurs tels que d'autres ministères ou des musées seront visés et bénéficieront du savoir-faire acquis.

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *3.1 Métadonnées sur les ressources d'apprentissage* | Vérifier l'application de MLR dans un contexte de consignation, de repérage et de référencement des ressources d'enseignement et d'apprentissage et de scénarios | La deuxième phase du projet sur le référencement des scénarios d'apprentissage est terminée. Celle-ci présente une analyse des pratiques actuelles de référencement des scénarios. |

**Analyse** : La réalisation de la deuxième phase du projet a mis en évidence les lacunes actuelles des modèles de scénarios et de leur référencement. La phase finale du projet consistera à proposer un modèle de formalisation et de représentation de scénario, à proposer une ontologie de description et à rédiger une proposition pour une nouvelle partie de la norme ISO/CEI 19788 MLR.

**Enjeux de l'entente** : **volet 4**

Établir certaines ententes de partage et de collaboration avec d'autres provinces canadiennes et avec d'autres pays, notamment des pays de la francophonie, et harmoniser nos méthodes et nos techniques pour favoriser les échanges.

| **Objet de travail** | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *4.1 Suivi des publications et des activités de groupes semblables au GTN-Québec* | Favoriser la mise en commun des efforts de développement de profils d'application et de preuves de concept afin d'éviter leur duplication pour travailler en synergie et complémentarité | À la rencontre intérimaire du JTC1 ISO/CEI SC36 WG4 à Paris en mars 2013, la présentation des travaux québécois sur un référentiel compatible à MLR et une proposition de travail sur la migration de LOM vers MLR ont été favorablement accueillies par les acteurs français qui ont manifesté un intérêt à collaborer à ces travaux.<br>La rencontre intérimaire du JTC1 ISO/CEI SC36 WG5 tenue à l'Instituto Português da Qualidade à Lisbonne a permis de fructueux échanges sur les processus de qualité en éducation et sur les systèmes de gestion de la formation professionnelle, y compris l'apprentissage amélioré par technologie. |

**Analyse :** L'adoption officielle de la norme ISO/CEI 19788 par la communauté européenne à l'automne 2012 devrait stimuler les échanges avec les organismes nationaux d'implantation des normes concernant MLR, en particulier avec l'Association française de normalisation (AFNOR). Le projet de mise en réseau de banques de ressources en France, au Maroc et en Tunisie, développé par la Vitrine technologie-éducation et le LICEF, est également propre à stimuler l'adoption d'ISO/CEI 19788 *Métadonnées pour ressources d'apprentissage* (MLR) et à mutualiser les travaux de ces pays.

**Enjeux de l'entente** : **volet 5**
Assurer la prise en compte des besoins de la communauté éducative québécoise des trois ordres d'enseignement dans l'élaboration des normes internationales des technologies de l'information dans le domaine de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation et, à cette fin, participer au développement de ces normes.

| **Objet de travail** | **Objectif** | **Résultats** |
|---|---|---|
| *5.1 Présence aux plénières JTC1/SC36* | Participer au développement des normes et standards | Les contributions ont porté principalement sur le besoin relatif à la publication de manuels numériques (ISO 30135), et l'harmonisation de la série sur la qualité en éducation ISO/CEI 36000 *Quality for learning, education and training -- Management systems* avec la série ISO 9000. |

**Analyse** : Par la participation de ses membres en tant qu'éditeurs, par la proposition d'avis d'experts et par l'analyse étendue des projets soumis au vote, la délégation canadienne est un des joueurs majeurs au sein du comité SC36.

Le GTN-Québec appuie financièrement le développement québécois afin de permettre sa contribution au travail sur les normes. Les représentants québécois au sein de la délégation canadienne s'impliquent dans le développement de plusieurs projets de normes en 2013-2014. Les travaux internationaux suivants sont en phase avec ceux effectués par le GTN-Québec :

ISO/CEI 19788-8 *Metadata for Learning Resources -- Part 8: Data elements for MLR records*

ISO/CEI 19788-9 *Metadata for Learning Resources -- Part 9: Data elements*

ISO/CEI 19788-10 *Metadata for Learning Resources -- Part 10: LOM migration to MLR*

ISO/CEI 20006-1 *Persons Information Model for Competency -- Part 1: Competency General Framework and Information Model*

| Objet de travail | Objectif | Résultats |
|---|---|---|
| *5.2 Veille ciblée au sein de la communauté éducative dans le domaine des normes et standards à des fins prospectives* | Suivre le développement des normes et standards dans divers champs d'action du GTN-Québec | Participation de Denis Boudreau, expert ayant contribué aux documents normatifs du gouvernement québécois, à l'évènement CSUN 2013 afin de suivre l'évolution du domaine de l'accessibilité du Web en éducation.<br>Participation du secrétariat technologique à divers évènements:<br>• AY11mtl (évènement qui réunit l'industrie québécoise du Web ainsi que les gouvernements autour de la thématique de l'accessibilité).<br>• LODLAM (évènement qui touche le développement d'approches concrètes et praticables pour produire et exploiter des données ouvertes et liées). |

**Analyse** : Avec l'adoption du standard *SQGRI* 008 par le gouvernement du Québec, il importe de préparer les établissements offrant de la forme à l'application éventuelle de standard au milieu éducatif. Le GTN-Québec répondra aux demandes des organismes partenaires pour des présentations sur l'accessibilité dans la prochaine année. Le secrétariat technologique reste à l'affut des évènements qui lui permettent de suivre le développement des normes et standards.

Les annexes D et E sont en pièces jointes

## Annexe E Plan triennal 2011-2014

## Annexe F Procès-verbaux des réunions du GTN-Québec